



Energikommisjonen

Oppnevnt 11. februar 2022

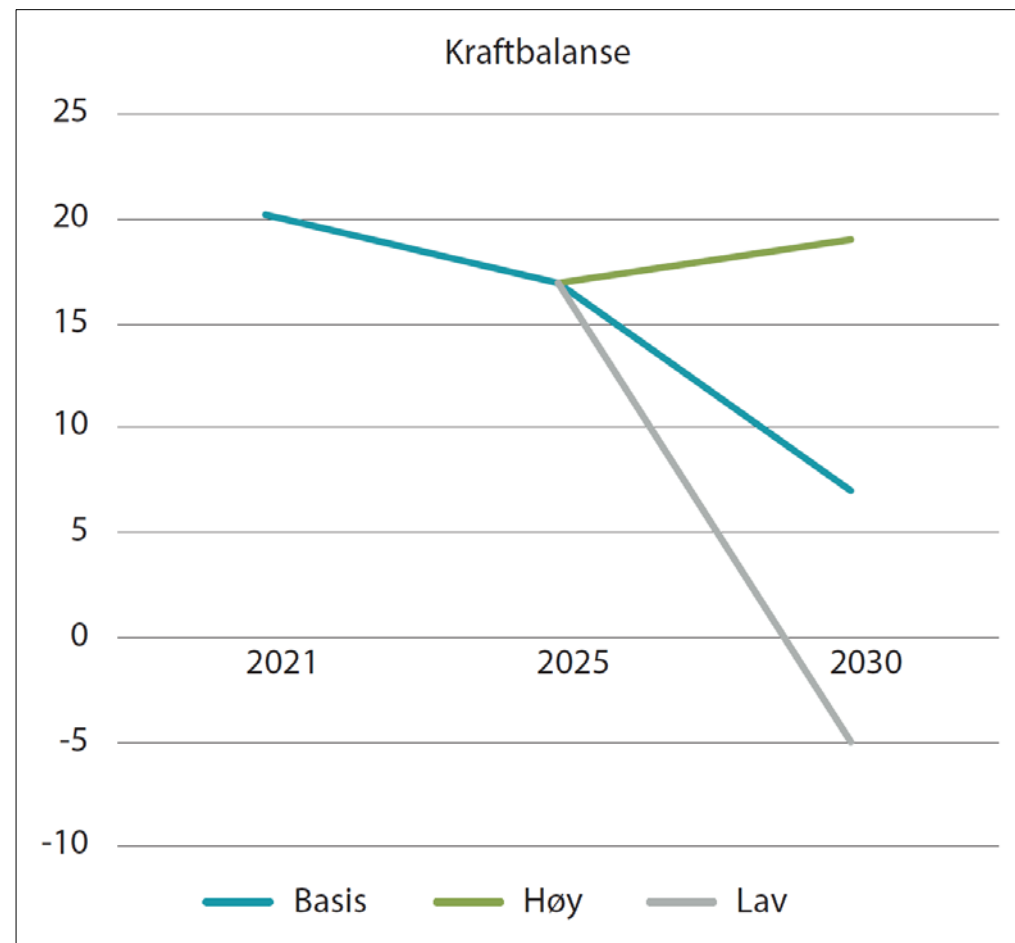
NOU 2023:3 **MER AV ALT – RASKERE**



Me må opp med farten

- Stor auke i kraftforbruk mot 2030 og 2050
- Vedtekne utbygginger er ikkje nok
- Me må ha eit taktskifte for å sikra kraftoverskot i normalår
 - Meir effektiv og fleksibel energibruk
 - Realisera investeringer i mange typer fornybar kraft
 - Auka nettkapasiteten for å få fram kraft
- Kraftoverskot er bra for forsyningstryggleiken og konkurransedyktige priser

Netto kraftoverskudd i normalår hvis ingen nye tiltak



NVEs anslag for kraftbalanse 2021-2030 i basis, høyt og lavt scenario, TWh/år
Kilde: NVE



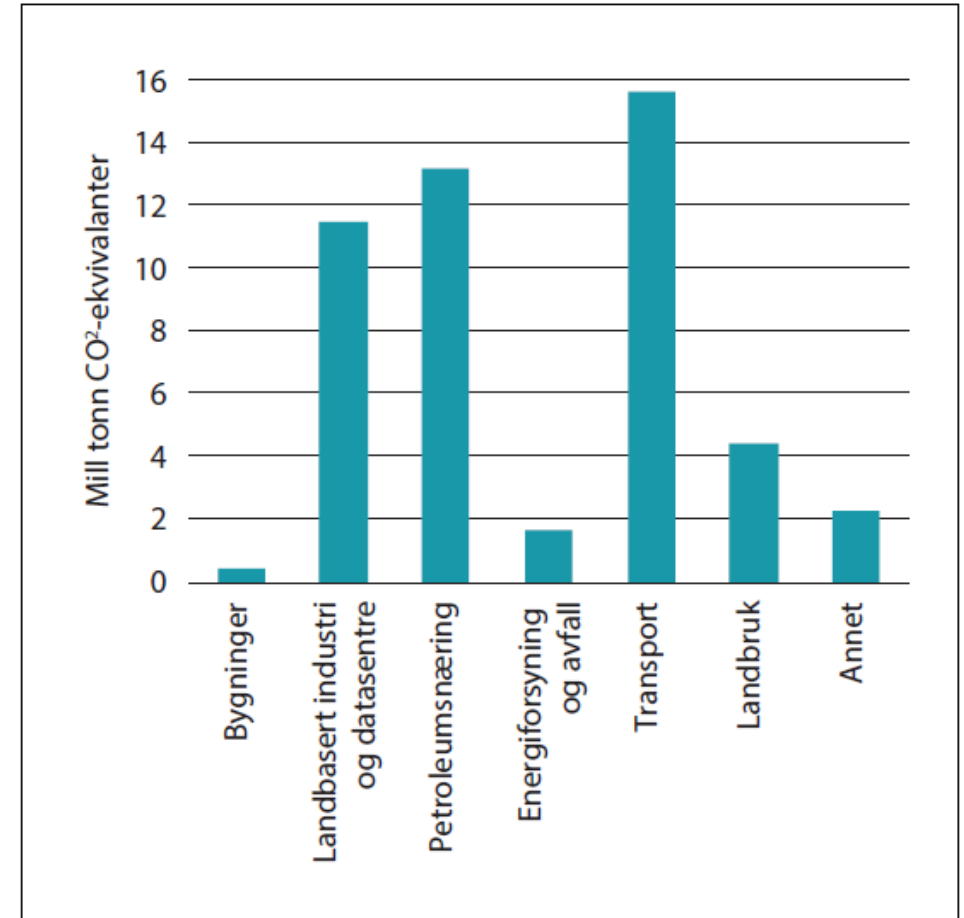
Frå klimamål til auka strømforbruk

- **Særleg tre områder som for avkarbonisering:**

- Petroleum
- Landbasert industri
- Transport

- **Så treng me meir kraft - Miljødirektoratet seier:**

- 24 TWh petroleum og industri i 2030 (67 % kutt)
- 44-60 TWh til transport i 2050



Utslipp av klimagasser i ulike sektorer, 2020
Kilde: SSB (2022)

Stor usikkerhet om ny grøn industri

- Ny grøn industri X-faktoren
 - PWC: 30 TWh større forbruk enn Statnetts prognose i 2030
 - LO/NHO: 25-38 TWh til batteriproduksjon, datasentre og hydrogen/ammoniakk i 2030
 - NVE: 7 TWh til hydrogen og datasentre i 2030

- Nettilknytning viktig for etablering av ny industri

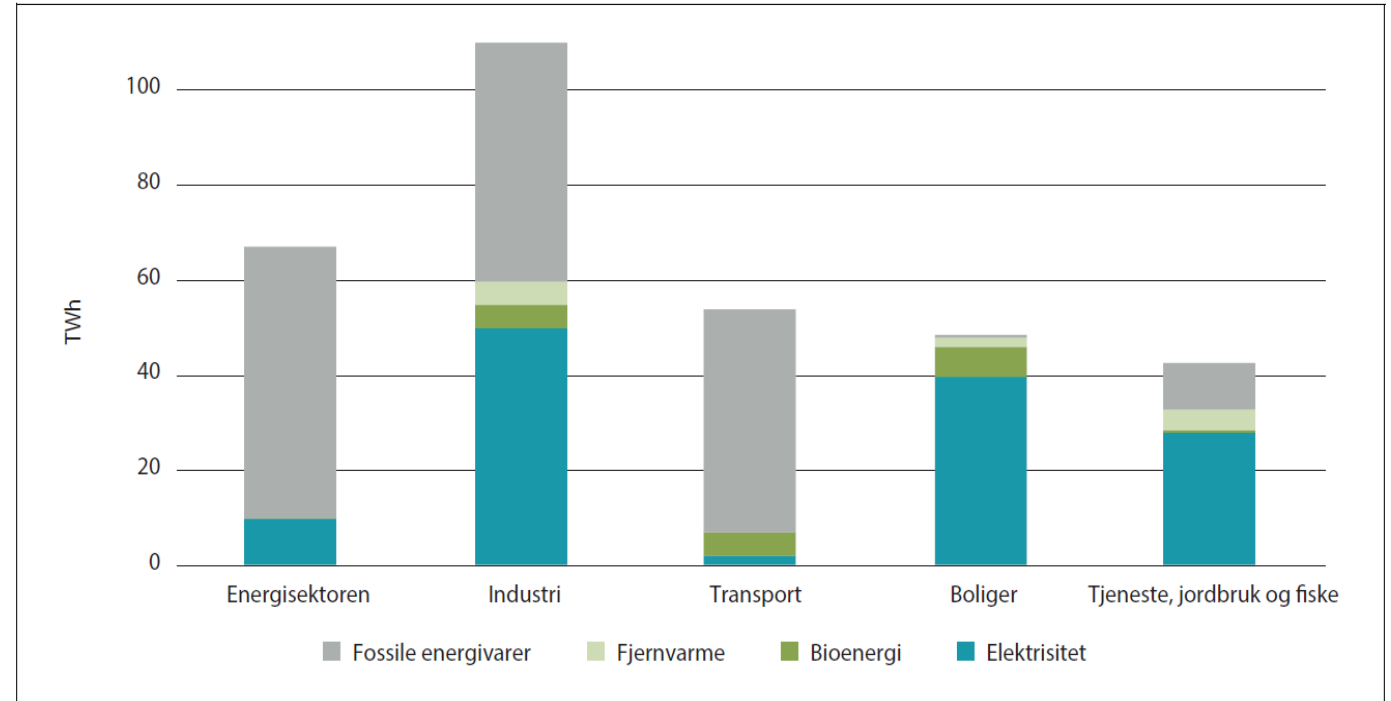
	Battericelle produksjon	Grønt hydrogen	Blått hydrogen	Datasentre	Karbonfangst og -lagring	Landbasert oppdrett
Egenskaper ved kraften						
Nettilknytning	■	■	■	■	■	■
Kraftpris og nettariff	■	■	■	■	■	■
Fornybar kraft	■	■	■	■	■	■
Leveringssikkerhet strøm	■	■	■	■	■	■
Tilgang på og kostnader ved innsatsfaktorer						
Arbeidskraftintensivt	■	■	■	■	■	■
Kompetanse hos tilgjengelig arbeidskraft	■	■	■	■	■	■
Lønnskostnader	■	■	■	■	■	■
Nærhet til råvarer/råvarepris	■	■	■	■	■	■
Ferskvanns- og/eller saltvannstilgang	■	■	■	■	■	■
Tilgang på store arealer	■	■	■	■	■	■
Andre vesentlige forhold						
Havn eller annen transportinfrastruktur	■	■	■	■	■	■
Kunnskapsmiljøer og teknologutvikling	■	■	■	■	■	■
Støtteordninger/annen tilrettelegging	■	■	■	■	■	■
Markedsadgang EU	■	■	■	■	■	■

Viktige faktorer for etablering av industri
Kilde: Oslo Economics og Sintef (2022)

Kvar skal me spara?

- Potensiale for redusert elforbruk, særleg i

- Industri
- Bustader

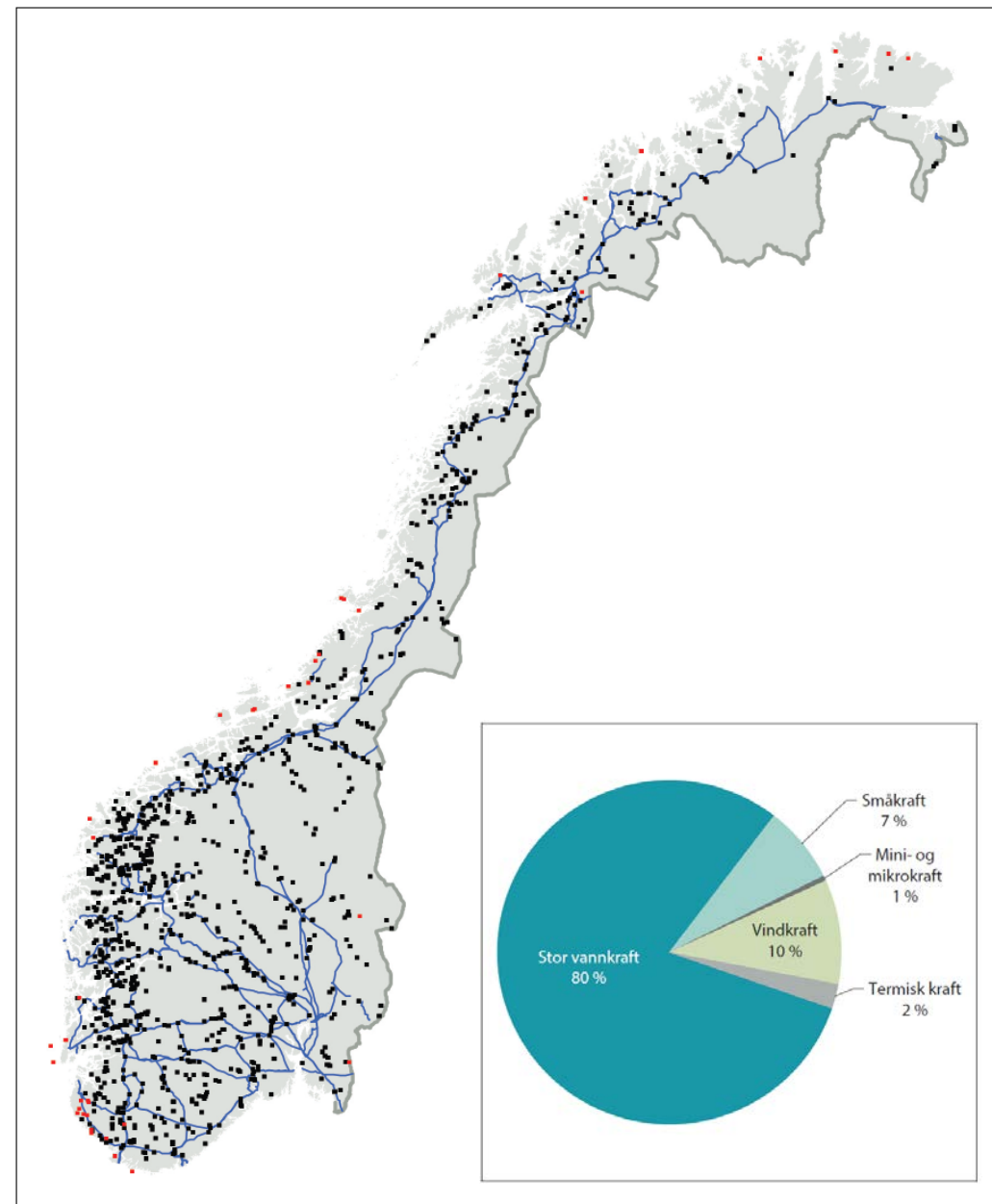


Total energibruk i Norge 2021, per sektor og energivarer, TWh/år
Kilde: SSB



Komplisert koordinering

- Over 1800 vasskraftverk og om lag 1000 magasin
- 64 vindkraftverk med over 1300 turbinar
- Marknaden styrer slik at dei som produserer til lågast kostnad vert kopla på fyrst
 - Når det bles, tilbod om vindkraft til låg pris
 - Tilbod om dyrar regulerbar vasskraft, ergo bruk av vind og me sparar vatn til seinare

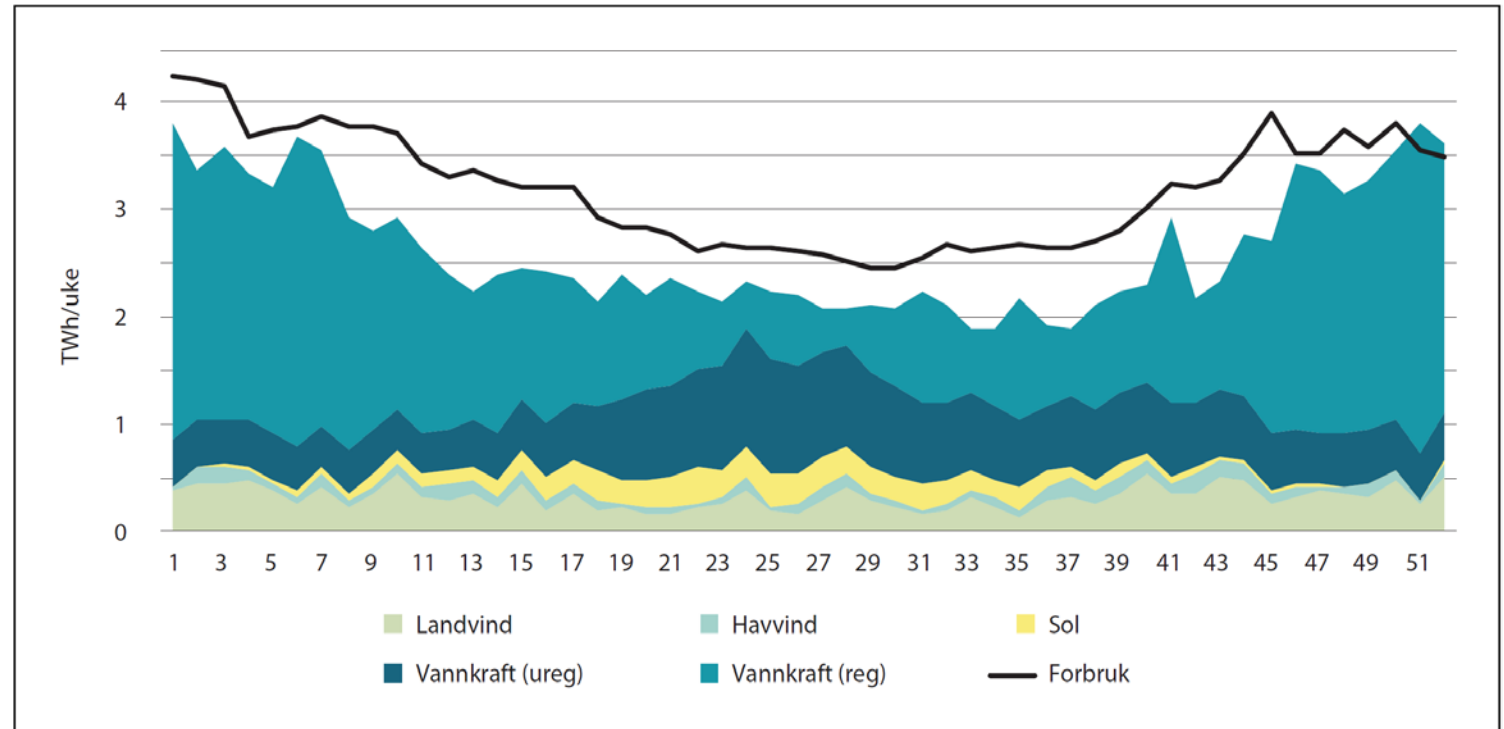


Vannkraftverk (svart prikk), vindkraftverk (rød prikk) og sentralnett (blå linjer) i Norge, diagram med fordeling
Kilde: NVE Atlas



Tørrår i 2030 kan bli krevjande

- Eit normalår i 2030 vil gje eit lite kraftoverskot (7 TWh)
 - Lågare enn i dag (20 TWh)
- Om me får eit tørt år a la 2010 får me eit kraftunderskot på om lag 35 TWh i 2030
- Dett må løysast :
 - Import
 - Flerårsmagasin
 - Forbrukerfleksibilitet, særleg i vårknipa



Kraftforbruk og fornybarproduksjon i et kaldt og tørt Norge i 2030, TWh/uke
Kilde: Thema og Multiconsult (2022)

Utnytta alle kjelder til meir fornybar kraft

- **Vasskraft**

- Opprusta og utvida
- Pumpekraft
- Flomvern kombinert med kraftproduksjon
- Fleirtalet: Avtaler om 7 TWh utbygging

- **Vindkraft på land**

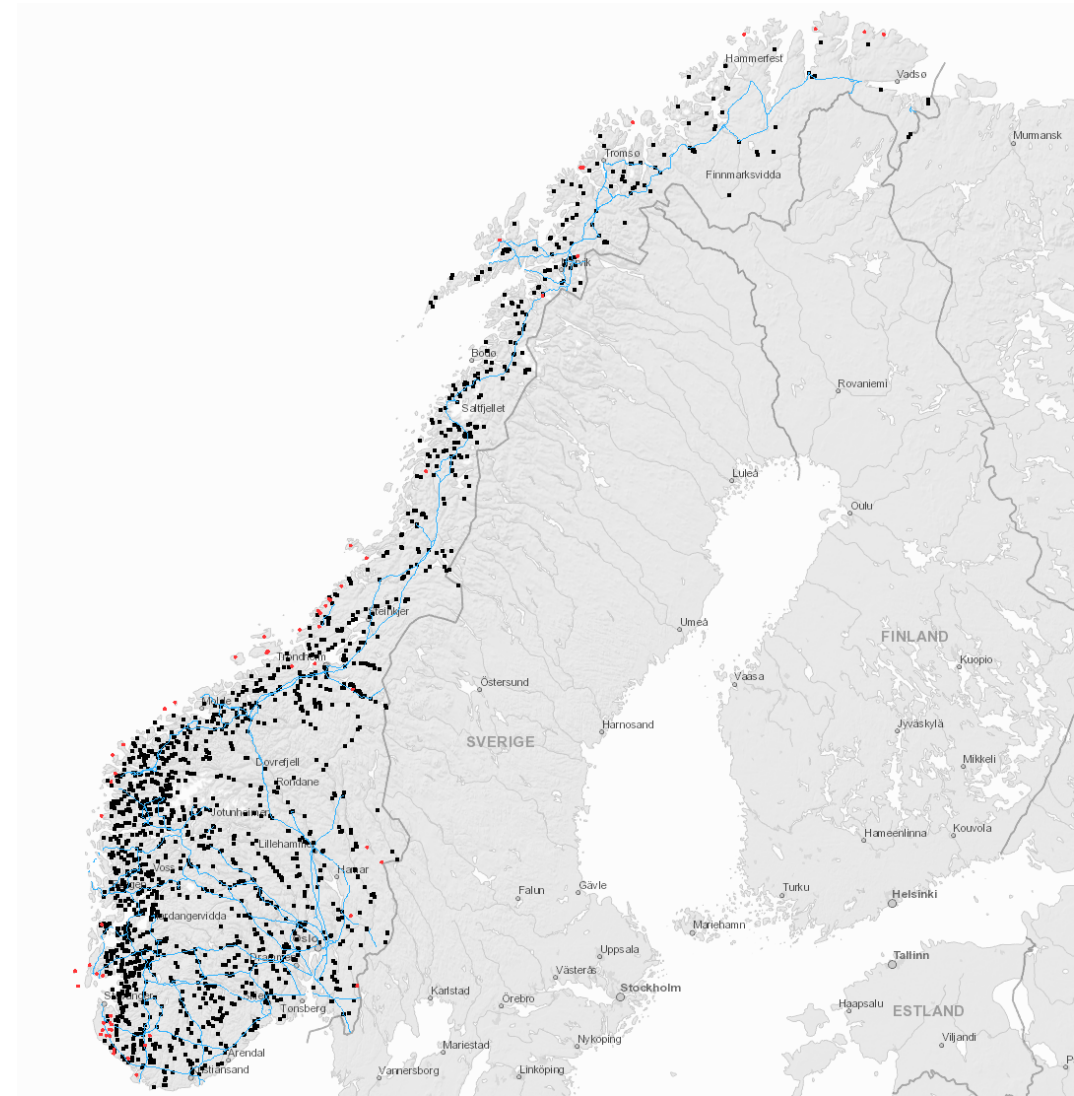
- Vertskommunar må få ein større del av verdiane som vert skapt, mellom anna ved 15 % andel av grunnrenteskatten

- **Havvind**

- Tidleg kartlegging av miljø, langsiktig og heilskapleg plan for havvind og nett må raskt på plass
- I starten bør staten inngå langsiktige kontraktar med utbyggjarar
- Fleirtal: Staten bør utvida bunnfast havvind frå 1,5 til 3 GW i fyrste fase

- **Solkraft**

- Hastar med heilskapleg regulering for solkraft på bygg og bakkemontert solkraft
- Forenkla søknadsprosess



Raskere sakshandsaming for ny kraftproduksjon

- Gode prosessar, høg kvalitet på sakshandsaminga og vern om demokratiske prosessar viktig
- Potensiale for mykje kortare sakshandsamingstid:
 - Prioritert rekkefølge i sakshandsaminga
 - I større grad parallelle prosessar
 - Setta tidsfristar for sakshandsaminga
 - Gjennomføra samla 'pakkebehandling'
 - Forenkla handsaming av klagar, særleg om det ikkje er nye relevante opplysningar
 - Styrka sakshandsamingskapasiteten



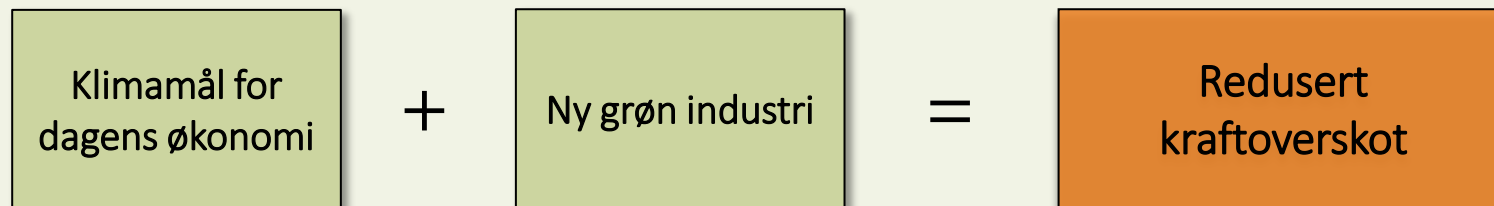
Meir nettkapasitet

- Tilgang til nett er ofte ein flaskehals
 - Industrien seier nettilgang er viktigste barriere for nyetablering
- Bygger på strømnnettutvalget sin rapport, i tillegg foreslår eit fleirtal at:
 - Nettstrukturen i større grad bygga ut i forkant av utviklinga i forbruket
 - Tydeleggjera Statnett sitt mandat slik at dei kan ligga meir i forkant med nytt nett



Prioriteringar

- Utbygging kan stoppe opp av ulike grunnar:
 - Naturomsyn
 - Folkeleg motstand
 - Høg kostnad
- Ved avgrensa utbygging må folkevalde prioritera:



Lokal aksept og kommunenes rolle 114-117

10.4.5 Hvordan oppnå folkelig oppslutning og aksept?

De fleste undersøkelsene som er gjennomført har primært sett på hvilke faktorer som bidrar til samfunnsaksept av planlagte energiprojekter. Utfordringen fremover er av en annen skala: Hvordan oppnå folkelig oppslutning og aksept for den gjennomgripende energiomstillingen vi står overfor, og som vil medføre store konsekvenser for både natur og samfunn.

Gjennomføringen vil være avhengig av om folk har tillit til beslutningene som må tas av politikere og myndigheter. Norske borgere har generelt stor tillit til ulike politiske institusjoner og myndigheter sammenlignet med andre europeiske land (SSB, 2016). Men tillit er ferskvare, og kan endre seg raskt. For eksempel har de svært høye strømprisene i den senere tid bidratt til å sette tilliten til både klima- og energipolitikken på prøve (Energi og klima, 2021).

Riksrevisjon har tidligere pekt på at det mangler en politisk avklaring av ambisjonsnivået for utbygging av fornybar energi i Norge, og om hvordan myndighetene skal legge til rette for å realisere omstillingen på energiområdet (Riksre-

10.4.6 Kommunenes rolle

Forutsigbare rammebetingelser (herunder skatt) for vind, vann og sol vil ha stor betydning for evne og vilje til investering hos aktørene og kommunenes evne og vilje til å fremme nye prosjekter.

Etablering av fremtidens fornybare kraft vil skje i en kommune. Utbygging både av vannkraft og vindkraft på land innebærer inngrep i natur og miljø og lokale ulemper. Allerede under formingen av vannkraftregimet ble dagens ordninger med rett til konsesjonskraft og konsesjonsavgifter til vertskommunene etablert. Det var en uttrykt målsetting at de berørte lokalsamfunn skulle beholde en andel av verdiskaping fra deres naturressurser.

Vår ferske vindkraftshistorie har vist at uten lokal forankring og aksept vil den grønne omstillingen neppe kunne gjennomføres, og i alle fall ikke med den fart våre klimaforpliktelser pålegger oss. Det er også bakgrunnen for at regjeringen i april 2022 understreket at gjenåpning av konsesjonsbehandlingen av vindkraftsaker bare kan skje der den berørte kommunen samtykker.

Om vertskommunene

- Kommisjonen mener at:
- Det er avgjørende at samfunnskontrakten mellom storsamfunnet og de berørte lokalsamfunn som vår vannkraftshistorie er bygget på, videreføres. Kommisjonen vil derfor anbefale at det snarest foretas en gjennomgang av gjeldende vannkraftregime med sikte på en kartlegging av hvor godt det treffer morgendagens vannkraftutbygging sett fra vertskommunenes ståsted.
- Kommisjonen er positiv til at en økt andel av inntektene fra vindkraft går til vertskommunene.
- Kommisjonen mener det er positiv til at en økt andel av produksjonsavgiften går direkte til vertskommuner, og det er kommisjonens syn at den minst bør opprettholdes på det nivået som nå er foreslått. Produksjonsavgiften må sikres permanent i lovverket.



Om vertskommunene

- Et flertall i Energikommisjonen på 8 medlemmer mener at
- Produksjonsavgiften må sikres indeksjustert hvert femte år for ikke å miste sin rettmessige verdi i løpet av tildelt konsesjonsperiode, som tiltenkt til vertskommunene fra regjeringen og Stortingets side ved fastsettelsen av produksjonsavgiften.
- Kommisjonen anbefaler at en fast andel på 15 prosent av grunnrenteskatten til staten fra det enkelte vindkraftanlegg skal tilfalle den berørte kommunen som stiller sine naturressurser til disposisjon for storsamfunnet.





Energikommisjonen

Oppnevnt 11. februar 2022